Betriebsanleitung

Vollverstärker Evolution A2

Audio-Video-Messtechnik GmbH, Daimlerstraße 8, 76316 Malsch

Sehr geehrter Kunde,

wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf des Vollverstärkers Evolution A2 entgegenbringen. Sie haben eine klanglich hervorragende, vielseitig einsetzbare HiFi-Komponente erworben.

Verständlicherweise wollen Sie jetzt am liebsten gleich mit dem Musikhören loslegen. Trotzdem bitten wir Sie vorher um ein klein wenig Geduld. Sie werden sehen, es lohnt sich! Bitte lesen Sie vor dem ersten Einschalten diese Betriebsanleitung aufmerksam durch, damit Sie das Gerät optimal nutzen können und lang ungetrübte Freude daran haben.

Wir haben uns bemüht, alles Wissenswerte zum Umgang mit Ihrem neuen Gerät im vorliegenden Heft unterzubringen. Sollten Sie noch Fragen haben, die hier nicht beantwortet werden, so wenden Sie sich bitte schriftlich oder telefonisch an uns. Wir werden uns bemühen, Ihnen zu helfen.

Ihr AVM-Team

Konformitätserklärung

Wir bestätigen, daß das Gerät, zu dem diese Betriebsanleitung gehört, den zum Zeitpunkt der Drucklegung gültigen EG-Richtlinien zur Erlangung des Zeichens

CE

entspricht. Die notwendigen Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis vorgenommen.

Das Konzept des Evolution A2

Wir legen bei der Konzeption der AVM-High-end-Komponenten großen Wert auf störungsfreie, exakte Musikübertragung. Gleichzeitig wollen wir Ihnen auch ein klares, übersichtliches Design und daraus resultierend eine einfache, bequeme Bedienung bieten. Um diese Ziele ohne Kompromisse zu verwirklichen, sind uns oft die konventionellen Lösungen nicht gut genug. Das Abweichen von eingefahrenen Wegen ist jedoch für AVM kein Selbstzweck, sondern dient ausschließlich der Optimierung von Klangqualität und Gebrauchstauglichkeit unserer Komponenten.

Der mechanische Aufbau

Das Gehäuse des A2 besteht größtenteils aus magnetisch schirmendem Stahlblech. Dadurch werden Störungen von außen zuverlässig abgeschirmt. Die eingebauten Leistungstrafos sind von Natur aus sehr streuarme Ringkern-Transformatoren. Alle Ein- und Ausgangsbuchsen des A2 besitzen aus Gründen hoher Kontaktsicherheit und Langlebigkeit oberflächenveredelte Kontaktflächen. Epoxidharz-Leiterplatten mit doppelt dicker Kupferschicht und die Verwendung von Markenbauteilen ausgesuchter Qualität sorgen dafür, daß Sie lang Freude an Ihrem AVM-Vollverstärker haben werden.

Das Netzteil

Im A2 versorgen zwei separate Ringkerntrafo-bestückte Netzteile die Endstufen (dual-mono-Aufbau). Die Siebkapazität beträgt insgesamt über 80.000µF, die verfügbare Trafoleistung beträgt 340 VA, für kurzzeitige Spitzen stehen bis zu 1000 VA zur Verfügung. An kritischen Stellen wird die Versorgungsspannung zusätzlich von HF-tauglichen Folienkondensatoren gestützt. Dadurch arbeiten die Endstufen auch an Lasten unter 2 Ohm absolut stabil. Die Dual-mono-Versorgung gewährleistet optimale Kanaltrennung und ein stabiles Klangbild auch bei leistungsintensiven Musikpassagen.
Die Vorstufe wird von einem dritten Netzteil gespeist, das mit 2 x 4.700µF gesiebt wird. Dies bewirkt, daß die Eingangsstufen unbeeinflußt von der gerade abgegebenen Verstärkerleistung arbeiten können, und bildet die Grundlage für das ruhige, immer wohldefinierte Klangbild des A2.

Der Eingangsverstärker

Bei der Konzeption der Eingangsschaltung haben wir auf extreme Schnelligkeit, Exaktheit und Rauscharmut geachtet. Die Hochpegeleingänge des A2 passen bezüglich Impedanz und Empfindlichkeit zu allen Signalquellen. Zudem kann die Eingangsempfindlichkeit komfortabel den Bedürfnissen angepaßt werden. Der Eingang AUX1 wurde als Hi-Level-Input realisiert, an dem Quellen mit besonders hoher Ausgangsspannung angeschlossen werden können. Direkt hinter den Eingangsbuchsen schalten Relais das mit dem Drehschalter oder per Fernbedienung gewählte Signal zum Eingangspufferverstärker durch. Dieser macht die angelieferten Musiksignale niederimpedant und damit immun gegen Störungen oder Übersprechen.

Balance, Lautstärke und Eingangsempfindlichkeit werden getrennt für rechten und linken Kanal mit digitalen Pegelstellern geregelt. Diese arbeiten in 0,5 dB-Stufen mit einer Einstellgenauigkeit von 0,05 dB über den gesamten Stellbereich. Dadurch bleibt die Abbildung auch bei kleinen Lautstärken stabil und punktgenau. Die Kompaktheit dieser Schaltung bewirkt eine schnelle und exakte Verarbeitung der Musiksignale und bietet Brumm und anderen Einstreuungen praktisch keine Angriffsfläche.

Im gesamten Hochpegelsignalweg des A2 befindet sich kein einziger Kondensator. Alle Stufen sind gleichspannungsgekoppelt. Phasenverschiebungen im Hörbereich sind daher ausgeschlossen.

Die Phono-Entzerrung und Nachverstärkung übernimmt eine direkt in Buchsennähe angeordnete Steckkarte (Option). Selektierte Kondensatoren und die rauscharme Schaltungsauslegung sind die Voraussetzung für das hervorragende Zusammenspiel des A2 mit den unterschiedlichsten Tonabnehmern.

Die Endstufen

Die nachfolgende Endverstärkerschaltung benutzt im Frontend zwei spiegelbildlich aufgebaute Differenzstufen, deren Arbeitspunkte durch Stromquellen mit extrem hohem Innenwiderstand stabilisiert sind. Die darauf folgenden Stromspiegel sorgen für blitzschnelle Reaktionszeiten. Dadurch war es möglich, im

Platinenlayout eine Massefläche zu integrieren, ohne einen Geschwindigkeitsverlust in Kauf zu nehmen. Die Massefläche entkoppelt die einzelnen Verstärkerstufen, indem sie deren Streufelder "absaugt". So ist eine ungewollte gegenseitige Beeinflussung, die parasitäre Schwingungen provoziert, gänzlich ausgeschlossen. Zur Unterstützung wurden an strategisch wichtigen Punkten die Betriebsspannungen durch Folienkondensatoren stabilisiert.

Die Ruhestromstabilisierung erfolgt über eine Schaltung, die beim kalten Verstärker zunächst für eine Aufheizphase von ca. 5 Minuten den Ruhestrom auf das Doppelte erhöht und anschließend auf den Normalwert zurückfährt. Dies verkürzt die Aufwärmphase gegenüber anderen Konzepten erheblich.

Die Endtransistoren sind FETs mit einer Stromlieferfähigkeit von zusammen über 90 Ampere. Alle FETs sind zum Zweck einer optimalen Stromverteilung mit einer Toleranz von +/- 5 mV selektiert.

Der Signaltransport auf der Epoxidharz-Platine erfolgt über Leiterbahnen mit 70 µ Kupfer. Die durch optimiertes Layout minimierten Signalwege zwischen Platine und Buchsen ermöglichen extreme Dämpfungsfaktoren, die zur Kontrolle von Lautsprecher und Raumakustik nötig sind.

Der Dämpfungsfaktor einer Endstufe kontrolliert den Klang eines Lautsprechers nicht nur dadurch, daß er dessen Eigenresonanzen bedämpft. Mindestens genauso wichtig ist die Fähigkeit, vom Raum zurückgelieferte akustische Energie zu absorbieren. Lautsprecher sind nämlich in Umkehrung ihres Wirkungsprinzips gleichzeitig immer auch Mikrofone. Die im Bereich von Raumresonanzen auftretende akustische Energie kann bedämpft werden, wenn der Verstärker sie absorbiert. Hörversuche haben gezeigt, daß der EVOLUTION A2 infolge seines hohen Dämpfungsfaktors durchaus in der Lage ist, Raumresonanzen deutlich zu minimieren. Dadurch wirkt seine Baßwiedergabe extrem kontrolliert und trocken bis in den tiefsten Baßbereich.

Schutzschaltungen gegen Übertemperatur, Kurzschluß, Gleichspannung und hochtönergefährdende Ultraschallfrequenzen sorgen im Fall des Falles zuverlässig für den Schutz Ihres Verstärkers und der angeschlossenen Boxen.

Alle wichtigen Bauteile sind überdimensioniert. Die auf absolute Betriebssicherheit ausgelegte Elektronik, der Einsatz höchstwertiger Mechanikteile und unsere Zweijahresgarantie geben Ihnen die Sicherheit, lange Zeit ungetrübte Freude beim Musikgenuß mit Ihrem Vollverstärker zu haben.

Die Bedienung des Evolution A2

Eine Bitte zu Anfang: Gehen Sie bei der Erstinbetriebnahme genau in der Reihenfolge dieser Anleitung vor. So lernen Sie alle Fähigkeiten Ihres Vollverstärkers kennen und vermeiden Störungen durch Fehlbedienung.

Im Text befinden sich hinter den Bezeichnungen der einzelnen Bedienelemente Nummern. Diese beziehen sich auf die nachfolgenden Zeichnungen.

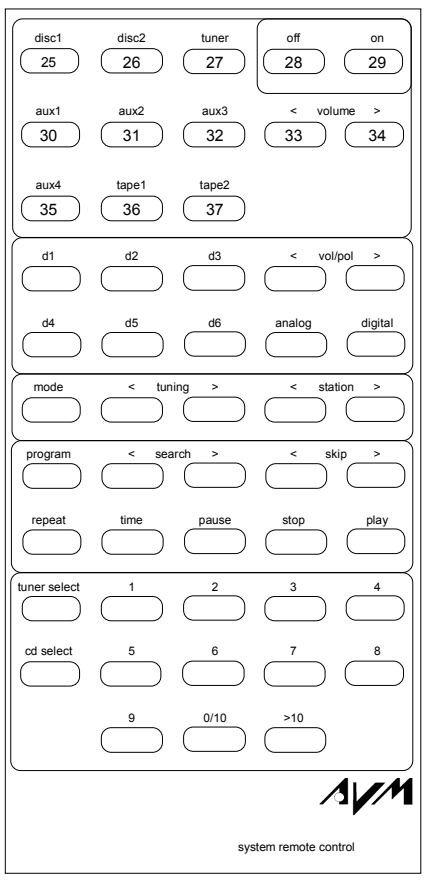
Z E I C H N U N G F R O N T

1. Ein-/ Ausschalter
2. Betriebs-Kontroll-LED
3. Wahlschalter PROGRAM
4. Tipptaste MONITOR
5. Tipptaste PROCESSOR
6. DISPLAY
7. Tipptaste LEVEL
8. Tipptaste BALANCE
9. Multifunktions-Bedienelement VOLUME / BALANCE
10. Kopfhörerbuchse

Z E I C H N U N G R Ü C K W A N D

11. Anschlußklemmen Lautsprecher rechts
12. Eingang DISC1 oder PHONO
13. Masseklemme für Plattenspieler GROUND
14. Eingang DISC2
15. Eingang TUNER
16. Eingang AUX1 (Hi-Level)
17. Eingang AUX2
18. Eingang TAPE
19. Ausgang REC OUT
20. Ausgang PROC IN
21. Eingang PROC OUT
22. Ausgang PRE OUT
23. Anschlußklemmen Lautsprecher links
24. Netzanschluß (Kaltgerätebuchse)

Fernbedienung



ÜBERARBEITEN

25. Taste zur Aktivierung der Quelle DISC1 oder PHONO
26. Taste zur Aktivierung der Quelle DISC2
27. Taste zur Aktivierung der Quelle TUNER
28. Taste zum Abschalten des A2 (Stand by)
29. Taste zum Einschalten des A2 bzw. zum
    Öffnen und Verlassen der Untermenüs
30. Taste zur Aktivierung der Quelle AUX1 (Hi-Level)
31. Taste zur Aktivierung der Quelle AUX2
32. Taste zur (De-)Aktivierung von MONITOR
33. Taste zum Verringern der Lautstärke (VOLUME -)
    bzw. zur Menüauswahl (LINKS)
34. Taste zum Erhöhen der Lautstärke (VOLUME +)
    bzw. zur Menüauswahl (RECHTS)
35. Taste zur (De-)Aktivierung von PROCESSOR
36. Taste zur Aktivierung der Quelle TAPE1
37. Taste zur (De-)Aktivierung der FREEZE Funktion

Anzeige

Z E I C H N U N G A N Z E I G E

38. Anzeige QUELLE
39. Anzeige MONITOR
40. Anzeige PROCESSOR
41. Anzeige VOLUME als Balkendiagramm;
    Anzeigebereich von MUTE (0 dB) bis 100 dB; Auflösung 2 dB
42. Anzeige VOLUME als Zahlenwert;
    Anzeigebereich von MUTE (0 dB) bis 100 dB; Auflösung 0,5 dB

Aufstellung des Geräts / Kühlung

Der A2 kann sich je nach geforderter Ausgangsleistung stark erwärmen. Daher ist es sehr wichtig, daß die Luftzufuhr von unten, sowie das Abströmen der erhitzten Luft nach oben ungehindert möglich ist. Am besten ist eine möglichst freie Aufstellung. Beim Aufstellen auf Teppichboden sollten Sie darauf achten, daß die Füße des A2 nicht zu sehr einsinken (notfalls Pucks unterlegen) und nicht der Teppichflor die Luftströmung der Kühlkörper behindert. Achten Sie außerdem darauf, daß der Aufstellungsort vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist.

HINWEIS

Bedenken Sie, daß in der Nähe stehende, hitzeempfindliche Gegenstände (z.B. Kerzen, Kunststoffe, Schallplatten, CDs) durch die abgegebene Hitze beschädigt werden können.

ACHTUNG

Achten Sie darauf, daß Kleinkinder sich nicht versehentlich durch unachtsames Anfassen des Stereoverstärkers verbrennen. Das Gehäuse ist zwar für Erwachsenenmaßstäbe nicht sehr heiß, Kleinkinder reagieren jedoch wesentlich empfindlicher auf Hitze als Erwachsene.

Anschließen / Verkabeln des A2

Netzanschluß

Verbinden Sie das mitgelieferte Netzkabel mit der Kaltgerätebuchse (24) und stecken Sie es in eine Schukosteckdose.

HINWEIS

Bitte lassen Sie den A2 vorerst ausgeschaltet (Knopf (1) ausgerastet), bis Sie alle Kabelverbindungen zum Rest der Anlage hergestellt haben.

Anschluß der Signalquellen

Verbinden Sie die Ausgänge Ihrer HiFi-Signalquellen über Cinchkabel mit den Eingangsbuchsen (12-18). Der linke Kanal wird an der oberen Buchsenreihe angeschlossen, der rechte unten.

Anschluß eines Plattenspielers

Wenn Ihr Vollverstärker mit einem Phonoeingang ausgerüstet ist, muß der Plattenspieler am Eingang DISC1 (12) angeschlossen werden. Wenn dieser Eingang angewählt ist, erscheint bei Ausrüstung mit Phonokarte „PHONO“ im Display (6), anderenfalls „DISC1“.

Zur Vermeidung von Brummstörungen muß zusätzlich das Erdkabel des Plattenspielers mit der über dem Phonoeingang befindlichen Masseklemme (13) verbunden werden.

HINWEIS

Wenn Ihr Vollverstärker nicht mit einer Phono-Karte ausgerüstet ist, können Sie den Eingang DISC 1 (12) als Hochpegelanschluß für einen CD Player benutzen.

Anschluß eines Recorders

Die Ausgänge des Recorders verbinden Sie mit den TAPE-Eingangsbuchsen (18) des A2, die Eingänge des Recorders werden an die Buchsen REC OUT (19) angeschlossen. Für die Ein- und Ausgänge gilt auch bei den Recorderanschlüssen: Der rechte Kanal wird an die untere Buchsenreihe angeschlossen, der linke oben.

Anschluß von Klangprozessoren / Equalizern

Der A2 ist mit einem abschaltbaren Prozessoreingang ausgerüstet. Wenn Sie einen Equalizer oder ein Gerät zur Korrektur von Lautsprecherfrequenzgängen (z.B. CANTON DIGITAL1 o.ä.) besitzen, können Sie dieses am Prozessor-Anschluß wie folgt anschließen: Eingang des Prozessors mit den Buchsen PROCESSOR OUT (21) verbinden, Ausgang des Prozessors mit PROCESSOR IN (20) verbinden (rechter Kanal jeweils an die unteren Buchsen).

Anschluß eines separaten Endverstärkers

Zur Beschallung eines anderen Raumes oder für Bi-amping-Betrieb können am Cinch-Ausgang PRE OUT (22) eine Stereo-Endstufe oder zwei Monoendstufen angeschlossen werden.

Anschluß eines Surround-Verstärkers (FREEZE-Funktion)

Zur Integration in eine bestehende Surroundanlage besteht die Möglichkeit über einen beliebigen Eingang den A2 als Endstufe zu nutzen. Dazu werden die zwei Frontkanäle (PRE OUT) des Surround-Verstärkers bzw. Decoders an einen der Eingänge (12-18) angeschlossen. Über die "FREEZE-Funktion" lassen sich nun die Einstellungen für VOLUME, INPUT LEVEL, BALANCE, MONITOR und PROCESSOR abspeichern. Diese Einstellungen werden bis auf Widerruf automatisch bei Wahl der entsprechenden Quelle eingenommen.
Die "FREEZE-Funktion" ist nur über die Fernbedienung erreichbar. (s. Fernbedienung des A2)

Bedienung des A2

Gerät ein- / abschalten

Mit dem Druckschalter (1) können Sie Ihren A2 ein- und abschalten.

ACHTUNG

Das Gerät ist auch dann, wenn der Ein-/Ausschalter (1) nicht gedrückt ist, nicht vollständig vom Netz getrennt. Wir raten Ihnen daher zur Vermeidung von Schäden dringend, während eines Gewitters oder bei längerer Abwesenheit den Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen.

Wahl der Programmquelle

Der links außen angebrachte Wahlschalter PROGRAM (3) ist für die Wahl der Programmquelle zuständig. Je nach Einstellung wird im LC-Display (6) die gewählte Quelle im Klartext angezeigt.

Lautstärkeeinstellung

Der rechts außen angebrachte Lautstärkesteller VOLUME (9) ist als Multifunktionsbedienelement ausgelegt. In seiner Hauptfunktion wird mit ihm durch Drehen die Abhörlautstärke eingestellt. Das Maß der Lautstärkeänderung ist abhängig von der Drehgeschwindigkeit. Langsames Drehen bewirkt eine Pegeländerung von 0,5 dB, respektive 1,5 dB bei mittlerer bzw. 4 dB bei hoher Drehgeschwindigkeit.. Die aktuelle Einstellung wird im Display (6) durch einen Balken angezeigt.

Balanceeinstellung

Nach kurzem Drücken der BAL-Taste (8) kann mit dem Einstellknopf VOLUME (9) die Balance eingestellt werden. Die aktuelle Einstellung wird im Display (6) durch einen Balken angezeigt. Erneutes kurzes Drücken der Taste hat das Abspeichern der gewählten Balance-Einstellung und die Rückkehr zur Lautstärkeeinstellung zur Folge.

Einstellung der Empfindlichkeit / Lautstärkeanpassung

Weil nicht alle Signalquellen gleich laut sind, kommt es beim Umschalten oft zu unschönen Lautstärkesprüngen. Um das zu vermeiden, besitzt der A2 die Möglichkeit der Eingangspegelanpassung. Dazu steht Ihnen für jeden Eingang ein Einstellbereich von -6 dB bis +6 dB zur Verfügung.
Falls dies nicht ausreichend sein sollte, bietet der Hi-Level Eingang AUX1 (16) die Möglichkeit den Pegel um weitere 6 dB abzusenken. Für beste klangliche Resultate, verbinden Sie bitte Ihren CD Player oder Wandler mit einer Ausgangsspannung größer 3 Volt mit dem AUX1-Eingang (16). Dies gilt nicht für AVM-Geräte!

Nach kurzem Drücken der LEVEL-Taste (7) kann mit dem Einstellknopf VOLUME (9) die Empfindlichkeit des gerade gewählten Eingangs eingestellt werden. Die aktuelle Einstellung wird im Display (6) durch einen Balken angezeigt.

Um alle Quellen gleich laut einzustellen, wählen Sie mit dem Schalter PROGRAM (3) zunächst eine mittellaute Quelle als Referenz. Stellen Sie mit dem Lautstärkesteller (9) eine angenehme Abhörlautstärke ein. Wählen Sie dann mit dem Schalter PROGRAM (3) eine andere Quelle und betätigen die Taste LEVEL (7). Durch Drehen des VOLUME-Stellers (9) läßt sich nun die Lautstärke dieser Signalquelle an die Lautstärke der Referenzquelle anpassen. Wählen Sie nun nacheinander alle weiteren Signalquellen an und verfahren sie wie vorher beschrieben.

Wenn Sie so alle Quellen in der Lautstärke aneinander angepaßt haben, drücken Sie die Taste LEVEL (7) erneut. Alle Einstellungen sind nun abgespeichert, und Sie können nun wieder mit dem Einstellknopf VOLUME (9) die Abhörlautstärke einstellen.

Bandaufnahme

Wenn ein Recorder am A2 angeschlossen ist, können Sie die mit dem PROGRAM-Wahlschalter (3) eingestellte Tonquelle damit aufnehmen. Der Aufnahmepegel ist hierbei von der Einstellung der Lautstärke- und Balancepotis unabhängig.

Monitorbetrieb

Um die Qualität der Aufnahme zu kontrollieren, können Sie die Monitorfunktion aktivieren. Der Monitorbetrieb wird bei eingeschaltetem A2 durch Tippen auf die Taste MON (4) aktiviert. Dann steht an den Ausgängen (Lautsprecherausgänge (11, 23), Kopfhörerausgang (10) und PRE OUT (22) das vom angeschlossenen Tonbandgerät kommende Monitorsignal zur Hinterbandkontrolle an. Die Aktivierung des Monitorbetriebs wird im Display (6) angezeigt. Die gewählte Einstellung bleibt so lange erhalten, bis die Taste MON (4) erneut gedrückt wird. Weiteres zu dieser Betriebsart finden Sie in der Anleitung Ihres Recorders unter den Stichworten "Hinterbandkontrolle" oder "Monitor".

HINWEIS

Der A2 besitzt eine “intelligente“ Monitorschaltung. Sie verhindert bei Wahl der Quelle TAPE einen gleichzeitigen Monitorbetrieb, weil dies zu Rückkopplungen führen würde.

Bandwiedergabe

Wenn Sie eine Aufnahme anhören wollen, stellen Sie den Wahlschalter PROGRAM (3) auf TAPE (wird im Display (6) angezeigt).

Betrieb von Klangprozessoren / Equalizern

Wenn der Prozessor bei eingeschaltetem A2 durch Tippen auf die Taste PROCESSOR (5) aktiviert wird, beeinflußt er das Ausgangssignal des A2 (Lautsprecherausgänge (11, 23) und PRE OUT (22). Das Tonbandaufnahmesignal (Buchsen 19) bleibt unbeeinflußt. Die Aktivierung des Prozessors wird im Display (6) angezeigt. Die gewählte Einstellung bleibt so lange erhalten, bis die Taste PROC (5) erneut gedrückt wird.

Kopfhörerbetrieb

Am A2 kann ein Stereokopfhörer betrieben werden. Hierzu ist eine 6,3-mm-Klinkenbuchse (10) vorhanden. Solange der Kopfhörer angeschlossen ist, schalten sich die Ausgänge (Lautsprecherausgänge (11, 23) und PRE OUT (22) des A2 automatisch ab. Der Tonbandaufnahmeausgang bleibt aktiv.

Sollte Ihr Kopfhörer nicht mit einem passenden Stecker ausgerüstet sein, benötigen Sie einen Adapter.

Fernbedienung des Evolution A2 (Option)

Optional ist eine Systemfernbedienung erhältlich, mit der Sie alle Funktionen des Vollverstärkers bequem vom Hörplatz aus bedienen können. Die gewünschte Funktion lösen Sie durch Drücken der entsprechenden Taste auf dem Fernbedienungsgeber aus (s. Zeichnung Fernbdienung weiter oben).

Einige Tasten sind zur komfortablen Bedienung der Menüoberfläche doppelt belegt. Mit der “ON“-Taste können Sie zum Einen von “Stand By“ auf “On“ schalten, und zum Anderen bei eingeschaltetem Gerät in die nächste Menüebene wechseln bzw. diese verlassen. Die “VOLUME-“ - und die “VOLUME+“ -Taste wird innerhalb der Untermenüs zum Bewegen des Auswahlpfeils bzw. zur Einstellung der Balance (Untermenü "bal") und der Eingangsempfindlichkeit (Untermenü "set") benutzt.

Richten Sie hierbei den Geber immer auf das Display (6) des A2, wo die Empfänger-LED untergebracht ist.

HINWEIS

Die Stellung "stand by" ist dafür gedacht, den Vollverstärker kurzzeitig stummzuschalten (beispielsweise um zu telefonieren). Dieser Betriebszustand ist kein Ersatz für das Abschalten des Geräts. Im Stand-by-Betrieb sind die Endstufen abgeschaltet. Die elektronischen Schaltungen zur Steuerung des Verstärkers arbeiten weiter. Das Gerät verbraucht in diesem Zustand etwa 4 Watt aus dem Stromnetz. Dies schadet zwar den Bauteilen nicht, ist jedoch wegen des unnötigen Energieverbrauchs nicht sehr umweltfreundlich.

Einbau der Phonokarten

Zum Einbau einer Phonokarte (MM oder MC, je nach benutztem Tonabnehmer) lösen Sie die sechs Befestigungsschrauben des Deckels (je zwei rechts, links und oben). Nun heben Sie den Deckel ab. Der Phono-Steckplatz befindet sich rechts hinten im Gerät auf der Rückwandplatine in unmittelbarer Nähe der Phono-Buchsen (12). Stecken Sie die Phonokarte auf den Steckverbinder. Die Steckverbinder sind so gebaut, daß ein verdrehtes Aufstecken verhindert wird. Wenden Sie daher keine Gewalt an, wenn sich die Platine nicht stecken läßt. Anschließend setzen Sie den Deckel wieder auf und schrauben den A2 zu.

ACHTUNG

Vor dem Öffnen des Geräts unbedingt Netzstecker ziehen. Platinen dürfen nie gesteckt oder herausgezogen werden, solange der A2 eingeschaltet ist, da Ihre Phonokarte sonst zerstört werden könnte.

Sollten Sie im Umgang mit elektrischen Geräten unerfahren sein, dann wenden Sie sich bitte wegen des Einbaus der Phonokarte an Ihren Fachhändler.

Pflege des Gehäuses

Oberfläche und Druck des Gehäuses sind weitgehend kratzfest. Es kann mit milder Seifenlauge oder einem handelsüblichen Glasreiniger auf Spiritusbasis (sparsam verwenden) und einem weichen, nicht fusselnden Staubtuch gereinigt werden.

ACHTUNG

Beim Reinigen darf keinesfalls Flüssigkeit ins Gehäuseinnere gelangen. Zudem sollte vor dem feuchten Abwischen aus Sicherheitsgründen das Netzkabel gezogen werden.

Benutzen Sie keine Lösungsmittel oder Scheuermittel zur Reinigung, diese könnten Oberfläche oder Bedruckung beschädigen.

Wenn einmal etwas nicht klappt

Oft lassen sich vermeintliche Defekte auf Fehlbedienungen zurückführen, manchmal sind auch andere, am A2 angeschlossene Geräte für eine Fehlfunktion verantwortlich. Bevor Sie sich wegen eines Defektes an Ihren Fachhändler oder an uns wenden, bitten wir Sie, anhand der folgenden Liste zu prüfen, ob Sie die Fehlfunktion selbst beheben können.

1.) Keine Musikwiedergabe möglich:

a) Kopfhörer gesteckt, dann sind die anderen Ausgänge abgeschaltet. Ziehen Sie den Kopfhörerstecker.
b) Sie haben MONITOR (4) gewählt. Im Display (6) steht „MON“. Schalten Sie den Monitor ab.
c) Sie haben PROCESSOR (5) gewählt. Im Display (6) steht „PROC“. Schalten Sie den Processor ab.
d) Versehentliches Umschalten auf "stand by" über die Fernbedienung. Drücken Sie die Taste "on".
e) prüfen Sie, ob eine der unter 3.) genannten Ursachen vorliegt.
f) Wenn nach dem Einschalten die grüne LED auf der Front und das Display nicht leuchtet, kann die Netzsicherung defekt sein. Da dies meist einen Defekt der Netztrafos oder der Verstärkerelektronik zur Ursache hat (beispielsweise infolge Blitzschlag), wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

2.) Keine Wiedergabe von Schallplatten:

Prüfen Sie, ob Ihr Verstärker mit einer passenden Phono-Steckkarte (MM oder MC) ausgestattet ist.

3.) Verstärker schaltet während des Betriebs ab. In diesem Fall hat eine der Schutzschaltungen (Übertemperatur, Kurzschluß, Ultraschall oder Gleichspannung) angesprochen. Dieser Fehler wird vom Prozessor diagnostiziert und im Display angezeigt. Gleichzeitig werden Sie aufgefordert den Verstärker über den Netzschalter (1) auszuschalten.

a) Blinkt im Display „temp“ gehen Sie bitte wie folgt vor: Schalten Sie den EVOLUTION A2 mit dem Netzschalter (1) aus und warten Sie etwa 5 Minuten. Schaltet der Verstärker danach wieder ordnungsgemäß ein, dann war er überhitzt. Überprüfen Sie in diesem Fall bitte, ob die weiter vorn in dieser Anleitung genannten Bedingungen für Aufstellung und Kühlung eingehalten sind.

b) Schaltet der A2 nur für ein paar Sekunden ein und zeigt anschließend im Display den Fehler „overload“, dann ist in der Lautsprecherzuleitung oder in der Box selbst ein Kurzschluß, der vor der Wiederinbetriebnahme beseitigt werden muß. Zur Wiederinbetriebnahme muß der Verstärker vorher für ca. 1 Minute mit dem Netzschalter (1) abgeschaltet werden.

c) Wird „dc“ im Display hervorgehoben, kommt eine zu hohe Gleichspannung in Frage, die von (eventuell defekten) Quellen wie CD-Player etc. abgegeben wird und die Funktion des EVOLUTION A2 stört.

d) Diese Fehler können in der Regel durch Überprüfen der Kabelverbindungen, der angeschlossenen Komponenten bzw. der ordnungsgemäßen Aufstellung behoben werden. **HINWEIS:** Schalten Sie den Verstärker mit dem Hauptschalter (1) aus, bevor Sie mögliche Fehlerquellen beseitigen.

4. Brummen während der Musikwiedergabe

a) Chassis des Plattenspielers ist nicht geerdet. Verbinden Sie das Erdungskabel des Plattenspielers mit der Masseklemme (13) an der Rückwand des Verstärkers.
b) Ihr Plattenspieler steht in der Nähe eines elektrischen Geräts, dessen magnetisches Störfeld in Tonabnehmer oder Kabel einstreut.
c) Masseschleife durch Antennenverstärker oder Postverkabelung. Prüfen Sie, ob das Brummen aufhört, wenn Sie das Antennenkabel vom Tuner (wenn am A2 angeschlossen auch vom Fernseher und Videorecorder!) abziehen. Sollte das helfen, muß je ein Mantelstromfilter in die Antennenleitungen der angeschlossenen Empfangsgeräte gesteckt werden. (Gibt’s beim Fachhändler).

5. Fernbedienung geht nicht

a) Batterie des Fernbedienungsgebers ist leer.
b) Zwischen dem Fernbedienungsgeber und dem A2 besteht keine direkte Sichtverbindung (die Übertragung der Signale erfolgt mit Infrarotlicht).

Garantiebestimmungen

Sollte wider Erwarten ein Fehler auftreten, den Sie oder Ihr Fachhändler nicht beseitigen können, dann reparieren wir Ihren Vollverstärker bis zu zwei Jahre nach Kaufdatum kostenlos. Die Garantie erstreckt sich auf Material und Arbeitszeit, anfallende Transportkosten trägt der Eigentümer.

Voraussetzungen für diese Gewährleistung sind:

1. Das Gerät muß bei einem von AVM autorisierten Fachhändler gekauft worden sein. Geräte, die aus anderen Quellen stammen werden nicht, auch nicht kostenpflichtig repariert.

2. Die Garantie-Registrierkarte mit Kopie der Kaufrechnung muß spätestens 4 Wochen nach dem Kaufdatum bei uns eingegangen sein.

3. Der Fehler darf nicht durch unsachgemäße Behandlung oder Eingriff ins Gerät verursacht worden sein.

4. Das Gerät muß in der Originalverpackung an uns eingesandt werden. Ist dies nicht der Fall, so sind wir berechtigt, die Annahme zu verweigern. In jedem Fall übernehmen wir für Transportschäden keine Verantwortung.
Wenn Sie die Originalverpackung nicht mehr haben, dann wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Auf Wunsch stellen wir Ihnen auch direkt eine Verpackung zur Verfügung. Dafür müssen wir allerdings eine Bearbeitungsgebühr von 50 DM erheben.

5. Dem eingesandten Gerät muß eine kurze Fehlerbeschreibung beiliegen.

6. In Zweifelsfällen behalten wir uns vor, eine Kopie der Kaufrechnung anzufordern.
Bei unberechtigter Einsendung, bzw. wenn kein Schaden am Gerät vorliegt, behalten wir uns vor, eine Bearbeitungsgebühr zu erheben.

HINWEIS

Sollten Sie Ihr Gerät nicht von Deutschland aus versenden, dann sorgen Sie bitte für ordnungsgemäße Ausfuhrpapiere. Kosten, die durch unsachgemäße Ausfuhr / unterlassene Deklaration entstehen, können wir nicht übernehmen.

Technische Daten Evolution A2

Eingangsempfindlichkeit

CD	0,45 – 1,8 V
AUX1	0,9 – 3,6 V
MM	0,75 - 3 mV
MC	0,25 - 1 mV

Eingangsimpedanz

CD	10 kOhm
AUX1	1kOhm
MM	47 kOhm
MC	1 kOhm

Störabstand

CD	104 dB(A)
MM	90 dB(A)
MC	75 dB(A)

Frequenzgang

Frequenzgang:	<0,3 Hz - >500 kHz
Frequenzgang Phono	30 Hz - über 20 kHz (+/- 0,2 dB)
Lastbandbreite 25 W/4 Ohm:	<0,3 Hz - >500 kHz
Anstiegszeit an 4 Ohm:	<1 µs
Slewrate:	>100 V/µs
Dämpfungsfaktor	>500 (DC - 10 kHz)

Ausgang

Leistung in 8 Ohm :	75 Watt
Leistung in 4 Ohm :	125 Watt
Leistung in 2 Ohm:	180 Watt
Intermodulation 25 W/4 Ohm:	<0,01 % (unterhalb Meßgrenze)
Klirrfaktor 25 W/4 Ohm:	<0,005 %
Transientenintermodulation (TIM):	nicht messbar

Leistungsaufnahme

Versorgungsspannung:	230 Volt / 50 Hz / 350 VA (standby 3 VA)
Abmessungen (B x H x T):	430 mm x 110 mm x 330 mm
Gewicht:	11 - 13 kg (je nach Ausstattung)

Änderungen an technischen Daten und Ausstattung behalten wir uns vor.

Stand: 06/99